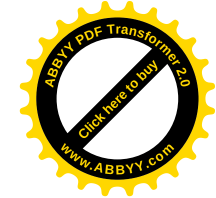
By the name of Allah







التعريفات

- تعريف الملف والفهرس
  - الملف هو مجموعة من البيانات و السجلات و لا يزيد اسمه عن ثمانية أحرف
  - الفهرس هو المسار الذي توضع فية مجموعة من الملفات

- تعريف الـ CLUSTER "العنقود"

مجموعه من القطاعات المتقاربة من بعضها من مسارات مختلفة

- تعريف الفرق بين المبرمج ومحلل النظم
  - المبرمج هو الشخص الذى يقوم بتصميم البرامج و كتابتها
  - محلل النظم هو الشخص الذى يقوم بتحليل أي نظام مثل شئون العاملين و تقديم الحلول البرمجية المناسبة

- تعريف التنسيق النصى

هى الحالة النصية للتعامل مع البرامج باستخدام شاشة ٨٠ X ٢٥ أي ٨٠ حرف و ٢٥ سطر

أنواع الحاسبات

تنقسم الحاسبات الى نوعين :-

١ – حاسبات شخصية .

٢ – حاسبات مركزية .

١ – حاسب شخصي

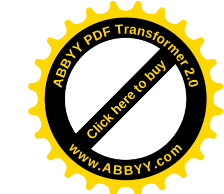


٢ – حاسب مركزي









أنواع الذاكرة

تنقسم الذاكرة الى نوعين : -

١ - ذاكرة رئيسية MAIN STORAGE

أ - الرام (RAM)

ب - الروم (ROM)

٢ - ذاكرة ثانوية SECONDARY STORAGE

نوع الذاكرة	تعريفها	الشرح
الذاكرة الرئيسية Main Storage ١-ذاكرة القراءة فقط ROM ٢-الذاكرة العشوائية RAM	هي الذاكرة الأساسية التي يعتمد عليها المعالج أثناء تنفيذ العمليات الحسابية و المنطقية و يتم فقد محتواها بانقطاع التيار الكهربي	١-ذاكرة القراءة فقط ROM يمكن للمعالج استخدامها للقراءة فقط و لا يمكن الكتابة عليها ويخزن بها بيانات الإعدادات المادية للجهاز ٢-ذاكرة الدخول العشوائي RAM هي ذاكرة مؤقتة يستخدمها المعالج للقراءة و الكتابة أثناء تنفيذ البرامج المختلفة
الذاكرة الثانوية secondary storage	هي الذاكرة التي تستخدم للتخزين الدائم للبيانات ولا يتم فقد محتواها بانقطاع التيار الكهربي	و من أهم أنواعها : ١-الأقراص المرنة ٢-الأقراص الصلبة

أنواع نظم التشغيل

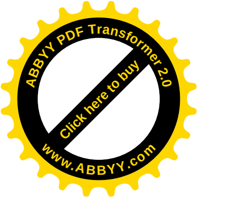
يوجد أنواع كثيرة من نظم التشغيل منها :-

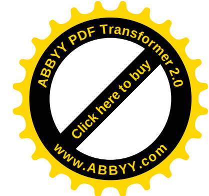
١ - نظام الـــ DOS

٢ - نظام الـــ WINDOWS .NT

٣- نظام الـــ UNIX

٤ - نظام الـــ OS2





وحدات قياس السعة التخزينية

تنقسم وحدات قياس السعة الى أربعة وحدات

١ – البايت BYTE

٢ – الكيلو بايت KILO BYTE

٣– الميجا MEGA

٤ – جيجا GEGA

أولا : البايت BYTE

يمثل البايت اصغر الوحدات وهو يساوى حرف او مسافة او رقم او علامة

ثانيا : الكيلو بايت KILO BYTE

يمثل الكيلو بايت ١٠٠٠ بايت تقريبا

(بمعنى أننا لو كتبنا مجموعة جمل من ١٠٠٠ حرف شاملة المسافات)

ثالثا : ميجا بايت MEGA BYTE

يمثل الـــ١ميجا بايت ١٠٠٠٠٠٠ بايت اى مليون بايت (١٠٠٠ ك بايت)

رابعا : الجيجا بايت GEGA BYTE

يمثل الـــ١ جيجا بايت ١٠٠٠٠٠٠٠٠٠ بايت اى الف مليون بايت

١٠٠٠ ميجا أو ١٠٠٠٠٠٠ كيلوبايت

أنواع الأقراص

يوجد ثلاثة أنواع هم :-

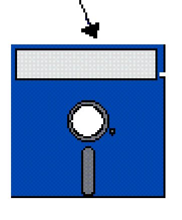
١ – القرص المرن وينقسم الى قسمين: أ – قرص مرن ٥,٢٥ بوصة ب- قرص مرن ٣,٥ بوصة

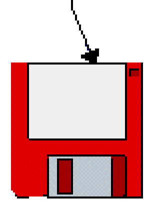
٢ – القرص المضغوط (اسطوانة الليزر) ٣ – القرص الصلب (الهار دسك)

٣ – قرص صلب ٢ – قرص مضغوط ١ –أ- قرص٣,٥ ب- قرص٥,٢٥



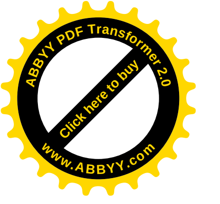


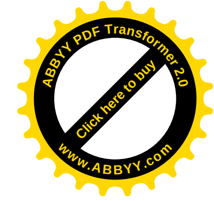




الفرق بين أنواع الأقراص

نوع القرص	السعة التخزينية	المميزات	العيوب
المرن :- ٥,٢٥ بوصة ٣,٥ بوصة	من ٣٦٠ك:٧٢٠ ك من ٧٢٠ ك:١,٤٤ ميجا	رخيص الثمن	قابل للتلف بسرعة سعة تخزينية قليلة
القرص المضغوط اسطوانة الليزر	٦٥٠ميجا	سعة تخزينية كبيرة	النسخ عليه مرة واحدة فقط – غالى الثمن
القرص الصلب الهار دسك	من ٤٠ ميجا :١٨ جيجا حتى الان	يمكن النسخ والحذف سعة تخزينية عالية لا يتلف بسرعة	غالى الثمن جدا





الفرق بين المكونات المادية والبرامج

المكونات : هى مجموعة الأجزاء الإلكترونية المكونة للكمبيوتر

مثل : وحدات الإدخال (لوحة المفاتيح ـ الماوس ـ القلم الضوئى)

وحدات الإخراج (الشاشة ـ الطابعة ـ السماعات)

وكذلك وحدة المعالج المركزى C.P.U

البرامج : هى مجموعة البرامج المدخلة للكمبيوتر

مثل : أنظمة التشغيل ـ لغات البرمجة ـ البرامج العلمية والتعليمية

تنقسم مكونات الحاسب إلى ثلاثة أجزاء رئيسية

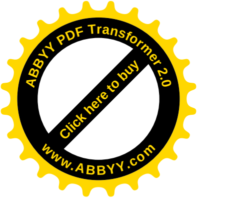
1-وحدة الإدخال (لوحة المفاتيح) (INPUT UNIT)
2-وحدة المعالج المركزية (C .P . U)
3-وحدة الإخراج (الشاشة) (OUTPUT UNIT)

(وحدة الإدخال)
لوحة المفاتيح



المعالج المركزي
(C . P . U)

(وحدة الإخراج)
الشاشـــة





اختصارات

* للتحويل من دريف لاخر يكتب اسم الدريف متبوعا ب (:)

مثال:

ينتقل المحث للدريف A   B:\> A:

ينتقل المحث للدريف D   C:\> D:

* لانهاء عمل أي برنامج نضغط مفتاحي CTRL و C

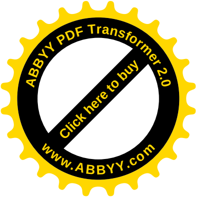
* لانهاء عمل اي برنامج نضغط مفتاحي CTRL و BREAK

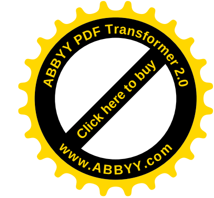
* للخروج من كتابة أي برنامج و حفظ الملف نضغط مفتاحي CTRL و Z

*تستخدم الشرطة المائلة (/) مع الاختيارات المختلفة للأوامر

مثل : DIR / P

*تستخدم الشرطة المائلة المعكوسة (\ ) مع المسارات المختلفة للفهارس مثل CD A:\DOS\COMM





UNFORMAT

يستخدم هذا الأمر لمحاولة إعادة بعض الفهارس والملفات التي فقدت نتيجة أمر FORMAT للقرص سواء القرص المرن أو القرص الصلب.

مثال:- C:\ UNFORMAT A:

الشرح : عند كتابة الأمـــر وتنفيـذه علـى اى مـن الأقـراص التـي تـم تهيئتـها بامر FORMAT مسبقا يقوم الكمبيوتر بمحاولة إعادة الفهارس والملفات او جـــزء منها التي تم فقدها في أخر محاولة تهيئة سابقة للقرص ولكن في وقت كبير جداً

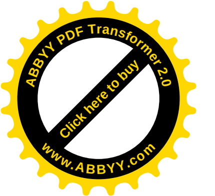
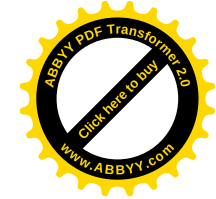
VER

يستخدم هذا الأمر لمعرفة نظام التشغيل الذي اعمل عليه ألان

مثال:- C:\ VER

الشرح:- عند تنفيذ الأمر سيظهر لنا اسم نظام التشـــغيل الـــذي اعمل عليه ألان



VOL

يستخدم هذا الأمر لمعرفة اسم المحث

مثال:- C:\ VOL

الشرح:- عند تنفيذ الأمر سيظهر لنا اسم المحث الذي اعمل علية ألان سواء أكان مشغل الأقراص المرنة أو القرص الصلب



XCOPY

يستخدم هذا الأمر لعمل نسخة من ملف او مجموعة ملفات

أ- مثال لنسخ ملف C:\ XCOPY ▽MM.EXE▽A:

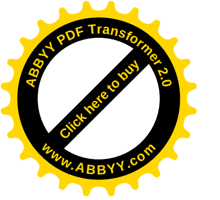
ب- مثال لنسخ مجموعة ملفات ذات امتداد معين

C:\ XCOPY▽*.EXE▽A:\

ج- مثال لنسخ فهرس C:\ XCOPY▽ C:\MM\▽A:\MM

الشرح:- يستعمل هذا الأمر دائما عند عمل نسخة من ملف او فهرس فيتم كتابة الأمر واسم الملف مثل MM وامتداده مثل EXE كما موضح بالمثال (أ) أما إذا أردنا نسخ مجموعة ملفات ذات امتداد معين كما هو موضح بالمثال (ب) .






Attrib

يستخدم هذا الأمر لإخفاء بعض الملفات

مثال:- C:\ Attrib mm.EXE + H

يستخدم هذا الأمر لجعل الملف ملفا مخفيا

يستخدم هذا الأمر في اكثر من صيغة كما هو مبين بالجدول:-

الشرح	الصيغة
يستخدم لجعل الملف ملف مخفي أو لا	C:\ Attrib ± H
يستخدم لجعل الملف ملف للقراءة فقط أو لا	C:\ Attrib ± R
يستخدم لجعل الملف ملف نظام أو لا	C:\ Attrib ± S

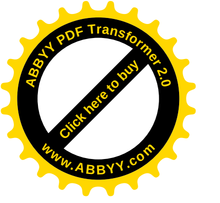


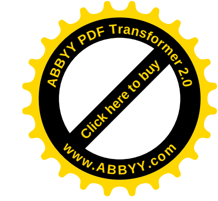
CD

يستخدم هذا الأمر في اكثر من صيغة كما هو مبين بالجدول:-

الشرح	الصيغة
استدعاء فهرس مثل فهرس الـــ DOS	C:\ CD▽ DOS
الرجوع إلي المحث مباشرة	C:\ CD\
الرجوع إلى الفهرس الفرعي السابق	C:\ CD..







Chkdsk

يستخدم هذا الأمر بالكشف عن مساحة القرص والملفات والفهارس

مثال:- C:\ Chkdsk A:

الشرح : هذا الأمر من الأوامر التى لاغنى عنها للكشف عن مساحة القــرص المستعملة والفارغة وكذا عدد الفـــهارس والملفـــات والمســـاحة المســـتعملة والفارغة وعدد المسارات والأخطاء على القرص سواء الصلب أو المرن

CLS

يستخدم هذا الأمر لمسح محتويات الشاشة فقط حتى يمكن إدخال البيانات والأوامر الجديدة على سطح نظيف

مثال:- C:\ CLS



COPY

يستخدم هذا الأمر لعمل نسخة من ملف او مجموعة ملفات

أ- مثال لنسخ ملف   C:\ COPY▽ MM.EXE ▽A:

ب- مثال لنسخ مجموعة ملفات ذات امتداد معين

C:\ COPY ▽*.EXE   A:▽

الشرح:- يستعمل هذا الأمر دائما عند عمل نسخة من ملف فيتم كتابة الأمر واسم الملف مثل MM وامتداده مثل EXE كما موضح بالمثال (أ) أما إذا أردنا نسخ مجموعة ملفات ذات امتداد معين كما هو موضح بالمثال (ب) وكما ذكرنا إن (*) تعنى كل ما هو(سواء امتداد أو أسم)

Date

يستخدم هذا الأمر لمعرفة التاريخ النظامي على جهاز الكمبيوتر بالإضافة إلى تعديله

مثال:-   C:\ DATE

التنفيذ : عند كتابة الأمر والضغط على مفتاح ENTER سيظهر التاريخ المدخل سابقا وأيضا تنسيق إدخال التاريخ بمعنى إدخال الشهر ثم اليوم ثم العام بحيث يكون الإدخال كما هو مبين بالتنسيق بالنسبة للفاصل بين الشهر واليوم والسنة ويكون على شكل (-) والإدخال أيضا يكون منطقى سواء فى الشهر أو فى اليوم بمعنى(أن عدد الأشهر لا يزيد عن ١٢ شهر وان الأشهر منها لايزيد عن ٢٨أو٢٩ يوما مثل فبراير أو ٣١ يوما مثل يوليو وعند عدم إدخال التاريخ سليم ومنطقى سنظهر لنا رسالة خطأ أن هذا التاريخ المدخل خارج النطاق سواء فى التنسيق أو المنطق

DEFRAG

يستخدم هذا الأمر لإعادة تنظيم الملفات

القرص المراد تنظيم ملفاته

مثال:- C:\ DEFAG A:

الشرح : عند كتابة الأمر وتنفيذه على القرص المراد تنظيم ملفاته والتى تتفرق نتيجة العمل على الجهاز لذا يقوم بجمع الملفات الخاصة بكل برنامج او فهرس مرتبة كما كانت ونتيجة لهذا التنظيم يصبح جهاز الكمبيوتر أسرع فى الأداء



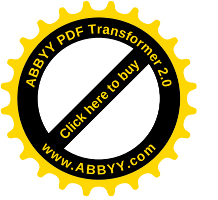
DEL

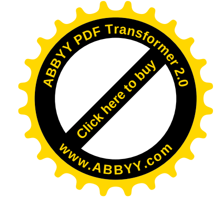
يستخدم هذا الأمر لحذف ملف او مجموعة ملفات

أ –مثال لحذف ملف **C:\ DEL▽ MM .BAT**

ب –مثال لحذف مجموعة ملفات **C:\ DEL ▽*.BAT**

الشرح:- عند تنفيذ الأمر لابد من التأكد من اسم الملف المراد حذفه وامتداده كما هو في المثال (أ) وإذا أردنا حذف مجموعة ملفات ذات امتداد معين كما هو في المثال (ب)

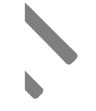




DELTREE

يستخدم هذا الأمر لحذف فهرس رئيسي يتضمن مجموعة فهارس فرعية أو مجموعة ملفات

مثال:- C:\ DELTREE ▽AA



الشرح :- يتم كتابة الأمر وترك مسافة والتي يرمز لها بـــالمثلث المقلوب بين الأمر واسم الفهرس الرئيسي المراد حذفه .
ولأهمية هذا الأمر فعند التنفيذ يعطينا رسالة تحذيرية بأهمية هـــذا الفهرس ولتأكيد الحذف يتم الضغط على حرف Y وللتراجع عن الحذف يتم الضغط على N

DIR

يستخدم هذا الأمر لاستعراض الفهارس ولملفات

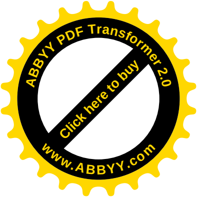
يتم استعراض الفهارس والملفات الموجودة على الدريف الـــ C ← C:\ DIR

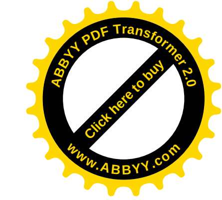
يتم استعراض الفهارس والملفات الموجودة على الفهرس فـــ DOS ← C:\ DIR DOS

الشرح:- يستعمل هذا الأمر دائما لاستعراض فهارس أو ملفات فيتم كتابة الأمر واسم الفهرس مثل فهرسDOS ومن مميزات هذا الأمر انه يمكنه استعراض الفهارس والملفات بطرق كثيرة تســـمى سويتشات أو شروط والشرطة المائلة(/)هي علامة شرطية للأمر DIR نذكر من أهمها كما هـــو موضح بالجدول التالي:-

طريقة الاستعراض	شكل الاستعراض	أمر الاستعراض
استعراض الملفات والفهارس صفحه صفحه	الاسم-الامتداد-الحجم-التاريخ- الوقت	DIR\P
استعراض الملفات والملفات المخفيه	الاسم-الامتداد-الحجم-التاريخ- الوقت	DIR\A
استعراض الملفات وما تحويه الفهارس من ملفات	الاسم-الامتداد-الحجم-التاريخ- الوقت	DIR\S
استعراض الملفات والفهارس بعرض الشاشه	اسم الفهرس – اسم الملف وامتداده	DIR\W
استعراض أسماء الفهارس فقط	أسماء الفهارس فقط	DIR\D







DISKCOMP

يستخدم هذا الأمر لمقارنة محتويات اسطوانتين مرنتين

مثال: -

C:\ DISKCOMP A: B:

الشرح: - يقوم الدوس بمقارنة محتويات الأســـطوانتين AB و عـــرض تقرير عن نتيجة المقارنة



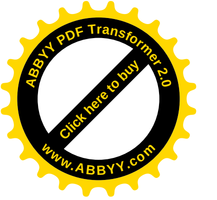
DISKCOPY

يستخدم هذا الأمر لعمل نسخة طبق الأصل من دسك إلى دسك آخر

مثال: -　**C:\ DISKCOPY ▽A:▽ B:**

الشرح: - يستعمل هذا الأمر دائما عند عمل نسخة طبق الأصـــل من قرص مرن إلى قرص مرن آخر بما فيه من عيوب الديســـك من أخطاء







Doskey

يستخدم هذا الأمر لحفظ أي أمر يتم إدخاله

مثال:- C:\ Doskey

الشرح : يستخدم هذا الأمر لحفظ الأوامر المدخلة من بدء تنفيذ الأمر لإعادة الأوامر دون كتابتها مرة أخري وذلك بالضغط على اسهم لوحة المفاتيح مع بعض الخيارات من f6 وحتى f9

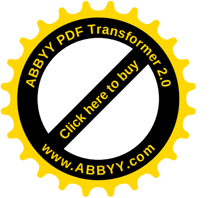
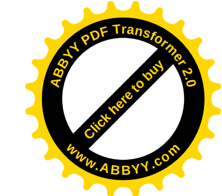


يستخدم هذا الأمر لأنشاء أو تعديل الملفات النصية من خلال محرر النصوص الخاص بدوس

مثال:- C:\EDIT▽TEXTFILE.TXT

الشرح :- يتم كتابة الأمر وترك مسافة والتي يرمز لها بالمثلث المقلوب بين الأمر واسم الملف المطلوب تحريره



FDISK

يستخدم هذا الأمر لتجزئة القرص الصلب او الغاء التجزية

مثال:- C:\ FDISK

الشرح : هذا الأمر من الأوامر الخطيرة جدا جدا فلا يستعمله غير المتخصصين فقط.

يقوم هذا الأمر بتجزئة القرص الصلب بمعنى اذا كان القرص الصلب مثلا ٨٠٠ ميجا ومسمى C:\ فيقوم بتجزئته الى جزئين فيصبح مثلا القرص C: ٥٠٠ ميجا و قرص جديدالـ:D ٣٠٠ ميجا وبالعكس نجعله قرص واحد كما كان ولكن عند التجزئة او الإعادة يتم فقد جميع البيانات الموجودة نهائيا

FORMAT

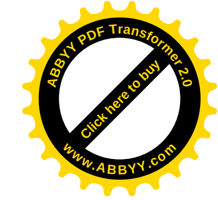
يستخدم هذا الأمر لأعداد مسارات الأسطوانة من جديد

ويشكل هذا الامر خطورة شديدة في استعماله على جميع البيانات على القرص المرن او القرص الصلب من حذفها وعدم القدرة الكاملة لاستعادتها وهذا الامر له شروط كثيرة منها كما هو موضح بالجدول التالي:-

شرح الأمر	الامر
يقوم بتشكيل القرص من جديد	FORMAT
يقوم بتشكيل القرص من جديد بالاضافه الي نقل ملفات النظام	FORMAT/S
يقوم بتشكيل القرص من جديد بسرعه	FORMAT/Q
يقوم بتشكيل القرص من جديد بسرعه مع عدم امكانيه استعادة البيانات الممسوحه	FORMAT/Q/U
يقوم بتشكيل القرص من جديد بسرعة مع تسمية المشغل ALI	FORMAT/Q/V :ALI







HELP

يقوم بامداد المستخدم بالمساعدة

مثال:- **C:\ HELP**

LABEL

يستخدم هذا الأمر لأنشاء أو تعديل أو مسح اسم الأسطوانة (الدريف)

مثال:- **C:\ LABEL▽ D:\ALI**

الشرح :- يتم كتابة الأمر وترك مسافة والتي يرمز لها بالمثلث المقلوب بين الأمر واسم الأسطوانة المطلوب



MD

يستخدم هذا الأمر لإنشاء فهرس فارغ

مثال:- C:\ MD ∇ AA

الشرح :- يتم كتابة الأمر وترك مســـافة والتـــي يرمز لها بالمثلث المقلوب بيـــن الأمـــر واســـم الفهرس المراد إنشائه

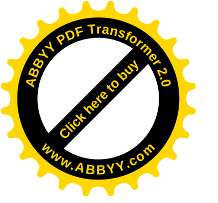


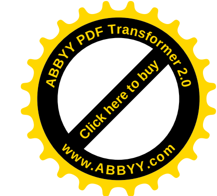
MkDir

يستخدم هذا الأمر لإنشاء فهرس فارغ

مثال:- C:\ MkDir ∇ AA

الشرح :- يتم كتابة الأمر وترك مسافة والتي يرمـــز لها بالمثلث المقلوب بين الأمـــر واســـم الفـــهرس المراد إنشائه





MASV

يستخدم هذا الأمر لعلاج الفيروسات أو الكشف عنها

مثال:- MSAV

الشرح : يتم الكشف عن الفيروسات و اصلاحها



PROMPT

يستخدم هذا الأمر لتغيير شكل محث دوس

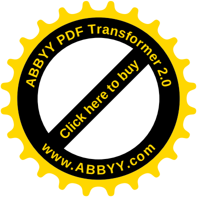
مثال:-

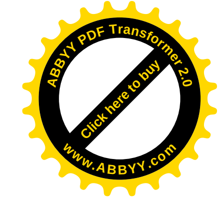
C:\Prompt Good Morning

الشرح:- يقوم الأمر بتغيير المحث الي كلمة **Good Morning**
و يكون شكل التنفيذ كالأتي

```
C:\>PROMPT Good Morning
Good Morning
```







QBasic

يقوم بتشغيل محرر لغة كويك بيزيك

مثال:- C:\ QBasic

RD

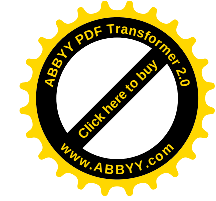
يستخدم هذا الأمر لحذف فهرس فرعي فارغ

مثال:- C:\ RD ▽ AA

الشرح :- يتم كتابة الأمر وترك مسـافة والتـي يرمز لها بالمثلث المقلوب بيـن الأمـر واسـم الفهرس الفرعي المراد حذفه مثل AA







REN

يستخدم هذا الأمر لإعادة تسمية ملف وهو اختصار لكلمة RENAME

(أسم الملف الجديد) (أسم الملف الحالي)

أ- مثال إعادة تسمية ملف C:\ REN S1.TXT S2.TXT

ب- مثال إعادة تسمية مجموعة ملفات ذات امتداد معين

C:\ REN *.TXT *.BAT

الشرح:- يستعمل هذا الأمر دائما إعادة تسمية ملف فيتم كتابة الأمر واسم الملف مثل MM وامتداده مثل TXT كما موضح بالمثال (أ) أما إذا أردنا إعادة تسمية مجموعة ملفات ذات امتداد معين كما هو موضح بالمثال (ب) وكما ذكرنا إن (*) تعنى كل ما هو(سواء امتداد أو أسم)

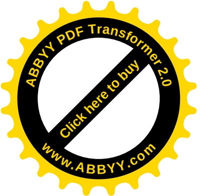
SCANDISK

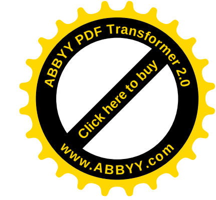
يستخدم هذا الأمر لتشغيل برنامج تفحص القرص الذى يقوم باكتشاف الأخطاء و تصحيحها على القرص.

مثال:- C:\SCANDISK▽A:

الشرح :- يتم كتابة الأمر وترك مسافة والتي يرمز لها بالمثلث المقلوب بين الأمر واسم القرص المطلوب فحصه







SYS

يستخدم هذا الأمرلنقل ملفات النظام الي القرص المسمي

مثال:- C:\SYS ▽A:

الشرح :- يتم كتابة الأمر وترك مسافة والتي يرمـــز لها بالمثلث المقلوب بين الأمـــــر واســـم القـــرص المطلوب نقل النظام اليه

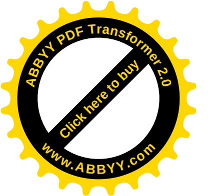
TIME

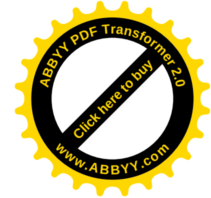
يستخدم هذا الأمر لمعرفة التوقيت النظامي على جهاز الكمبيوكر بالإضافة إلى تعديله

مثال:- C:\ TIME

الشرح : عند كتابة الأمر والضغط علــى مفتــاح ENTER ســيظهر التوقيــت المدخل سابقا وأيضا تنسيق إدخال بحيث يكون الإدخال كما هو مبين بالتنســـيق بالنسبة للفاصل بين الساعة والدقائق والثواني ويكون على شكل (:) والإدخـــال الجديد أيضا يكون منطقي سواء في الساعة والدقائق بمعنى(أن عدد الســـاعات لا تزيد عن ١٢ ساعة أو ٢٤ ساعة حسب إعدادات الجـــهاز) وكذلــك الدقـــائق بحيث لا تزيد عن ٥٩ دقيقة وكذا الثواني وعند عـــدم إدخـــال التوقيــت ســليم ومنطقي ستظهر لنا رسالة خطأ أن هذا الوقت المدخل خارج النطاق ســـواء فـــي التنسيق أو المنطق







TREE

يستخدم هذا الأمر لإظهار شجرة الفهارس الخاصة بفهرس رئيسي
يكون قد تم انشائه مسبقا بامر MD

مثال:- C:\ TREE

الشرح:- عند تنفيذ الأمر سيظهر لنا شجرة الفهارس علي النحو التالي

```
C:\TREE
Directory PATH listing for Volume Number
Volume Serial Number is 26D2-90D5
C:.
├───E3
├───E2
└───E1

C:\
```

TYPE

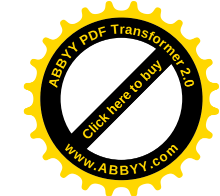
يستخدم هذا الأمر لفتح الملفات للقراءة فقط

اسم الملف المراد فتحه

مثال:- C:\ TYPE MM.TXT

الشرح : عند كتابة الأمر وتنفيذه لابد ان نتأكد من اسم الملف المطلوب فتحه وكذا امتداده ونتأكد انه موجود على الجهاز وفى أي فهرس



UNDELETE

يستخدم هذا الأمر لمحاولة إعادة بعض الفهارس والملفات



مثال:- C:\ UNDELETE SAMIR

الشرح : عند كتابة الأمر وتنفيذه لابد ان نتأكد من اسم الفهرس او الملف المطلوب استرجعه والذي تم حذفه مسبقاً نتيجة أمر DEL - DELTREE.

